WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 3/16 Lipca **№ 56.** Rok 1857.

Lodownia, pachciarz i handel.

Warunki dobréj lodowni są: 1° Żeby lód utrzymał się do nowego. 2° Żeby wilgoci nie było, bo mięso oślizinie i niesmaczném się do jedzenia stanie. Widziałem jak w Wołogdzie w doły na lodownię śnieg fasują, polewają wodą i ubijają pałkami. Wracając przez Litwę, to mnie częstowano w Sierpniu piwem zimném, aż w zęby łupało, z prostéj lodowni komory, gdzie lód wsypany do dołu przykryty był słomą, na niéj pokładzione deski utrzymywały beczki z piwem poprzysuwane do siebie. I to jest lodownia najprostsza i lód się w niéj dosyć długo trzyma, bo cieplik w górę się ulatnia. W lodowniach z przystępem do lodu z boku a nie z wierzchu, lód nie jest trwały, bo się ciepło zakrada, chociaż są kosztownie stawiane i wieżyczkami ozdobne. Żeby lód dotrwał do nowego, to się wykopuje na jakie dwieście fur lodu i w tym dole wkopują się słupy przy bokach i wiąże się ich u góry czterema beleczkami. W tych słupkach fugi są niepotrzebne, służą bowiem za opór okrąglakom, lub kawałkiem drzewa z kloców dartego, żeby ziemia o nie się oparła. Dla trwałości drzewa i przecięcia utajonego w ziemi cieplika, obsypują się węglem i ubijają ziemią te boczne ściany postawione zrębu. Lód jednak mimo zabiegów zawsze topnieje i woda pod lodem zbierać się będzie. Trzeba przeto koniecznie aby w miarę przybytku, ta woda sama spływała rurą z bali zbitą na dołek, jeżeli lodownia stoi na wzgórku, lub co najłatwiéj do studni, przy któréj blisko stawia się lodownia.

Tu rura musi miéć kolano zanurzone w studziennéj wodzie, żeby powietrze ciepłe pod lód się ze studni nie dostawało. Dla oparcia dachu na takim zrębie, wkopują się dwie sochy w dole i w góry kładzie się na nich beleczka (szlemie) i wzmacnia się jéj końce krokiewkami od czterech rogów zrębu idącemi. I żeby lód na ziemi nie leżał, kładą się legary a na nich okrąglaki. Woda przeto przez te okrąglaki ociekła, wpływać może naprzód do beczki, osadzonéj w rogu jak w piwnicach mokrych, a potém rurą do studni w téj beczce zanurzanéj i zastosowanéj w środku gdzie czop się znajduje. Koniec rury jest zabity, tylko od spodu na wprost dna wyrzyna się otwór i wbija się w niego tulejka jak w leju do zlewania wódki w kadzie. Tu woda wznosząc się tulejką wchodzić będzie po rury i odpływać do studni, a nie dopuści powietrza. Dach łatwo się układa z kawałków drzewa, opierając jeden koniec na jednéj z czterech belek formujących wierzchnie wiązanie zrębu, a drugi koniec na belce (szlemie) leżącéj na sochach. Zakłada się przytém na północ szyja podłużna na powierzchni ziemi, z drzwiami osadzonemi przy słupach do jéj utworzenia w ziemi wkopanemi, a drugie drzwi prowadzą na lód czyli na poddasze. To wszystko dopiero okrywa się grubo słomą, na to idzie ziemia, aby tylko słomę przygniotła i jeszcze to wszystko dachem okryć potrzeba, a najlepiéj słomianym, żeby woda z deszczu nie przesiąkała i żeby zaduchu z gnijącéj słomy nie było. W odstęp między dachem wierzchnim i ziemią upycha się słoma a najlepiéj sieczka. Zwózka lodu odbywa się całą zimę nie czekając Marca, i jak tylko lód na wodzie dosyć jest gruby. Łatwiejsze jest piłowanie lodu niż rąbanie siekierą.

Do końca trackiéj piły przyczepia się ciężar żelaznéj wagi 5 do 10 funtów i wpuszcza w przerębłą, a drugim końcem siła ręki działa. Potrzeba tylko drutem silnie przymocować ciężar, żeby się nie chlebotał, bo piła zejdzie z prostego rysu, to już lepiéj chociaż wolniéj piłować bez ciężaru. Robią się na lodzie dwóch łokciowe rysy (4 łokcie w kwadrat) i taki płot oderznięty osęką i siekierą na wierzch się wyrzuca; łatwiéj jednak wyrzuca się drabinką w jednym końcu szerszą i wbitemi dwoma kołkami. Pod odepchniętą taflę lodu drabinka się podsuwa, żeby się owadziła o kołki tafla i z łatwością bez bryzgania się na wierzch wyciąga. Pierwszego pasu wydobycie najtrudniéj idzie. Na kantach tafli zacinają się dołki i zakłada postronek, i jedną szkapiną ciągnie się łatwo ten kawał do lodowni i ślizga się jak po mydle, kiedy cokolwiek śnieg przypruszy ziemię, bo krótko orczyk założony unosi róg tafli i kantami nie robi oporu.

Z takich piłowanych płatów układa się pierwsza warstwa w lodowni na okrąglakach. Szpary ubijają się drobnym lodem i polewają cokolwiek wodą. Idzie na to druga warstwa i t. d. i cała lodownia pod sam wierzch czyli równo z beleczkami wiążącemi słupy, utworzy zbitą jednolitą massę, jednę tylko bryłę lodu. Powierzchnia tego lodu jest gładsza jak posadzka, i na niéj bez żadnego przykrycia stawiają wszystko co potrzebuje chłodu. Ale potém od naczyń i nóg, lód topnieje i robią się doły. Lepiéj przeto przykryć lód słomą i tarcicami, tylko te tarcice z ubywaniem lodu obniżać się będą i późniéj po schodach wchodzić na tę podłogę potrzeba, można więc na beleczkach ułożyć stałą podłogę. Tylko te tarcice do podłogi nie wszystkie przybijają się gwoździami na zawsze, żeby je na zimę zwinąć można było dla łatwiejszego przystępu mrozu przez drzwi zupełnie z haków wyjęte.

Podług téj saméj zasady murują się lodownie sklepieniem okryte, tylko trzeba więcéj poświęcić węgla dla ścian obsypania niż przy drewnianéj budowli, bo drzewo samo z siebie jest złym przewodnikiem cieplika a mur zaś lepszym. Węgiel miałki, przez węglarzy za niezdolny zostawiony i kupami po lesie przerzucany, na ten użytek bardzo jest przydatny. Sklepienie koniecznie potrzeba okryć grubo węglem i pobić gontami lub poszyć słomą, żeby się woda z deszczu nie sączyła. Im studnia głębsza lub wzgórek wznioślejszy, tém lodownia małą zajmując powierzchnią, a głęboka w ziemi więcéj pomieści lodu i doskonalszą będzie. Ale nie zawsze miejscowość sprzyja głębokiemu kopaniu, a w takim razie zakłada się zrąb na powierzchni ziemi i znów drugi zrąb w około niego. a w środek fasuje się ziemia na ściany lodowni. Obszerność poddasza nad lodem na skład piwa, porteru, znaczną być musi, jak to jest w Cisowie pod Augustowem, gdzie postawiono wiązanie jak na dachy domów z krokwami i łatami i pobito gontem. Do krokiew wewnątrz przybito tarcice i między nie a dach upchano słomę. Jeżeli tam utrzymał się lód roku przyszłego, to jeszcze lepiéj się utrzyma jak w miejscu dachu będzie poszywka ze słomy, knowiami na zewnątrz i za tarcice nasypie się trocin albo też sieczki. Jak krokwy są za cienkie, to odstęp między tarcicami a słomą za bliski, nie odjąłby dobrze gorąca w czasie upałów lata. Trzeba przeto te krokwy zgrubić, poprzybijać do nich żerdzie albo łaty, żeby odstęp zrobić większy na trociny lub sieczkę.

Wspomnę tu o lodowni, którą teraz postawiono w końcu Marca i napełniono lodem. Wykopano dół na 11 łokci długi, 8 łokci szeroki, a 4 łokcie tylko głęboki, bo za piątym łokciem już się dostawała woda. Zakopano słupy dębowe po 7 łokci długie oprócz pnia w ziemi, cztery na rogach a między niemi dwa w podłużnéj ścianie, a po jednemu w wązkiéj—razem słupów 10. Między te słupy, a boki dołu, pokładziono trzech-calowe bale dla

prędkości, bo innego drzewa nie było pod ręką. Te bale w dłuższych ścianach miały naturalnie po 11 łokci, ułożone równo z powierzchnią ziemi; ale na powierzchni ziemi przedłużyły się jeszcze o trzy łokcie dla utworzenia szyi od północy, inaczéj sionki i końce ich oparły się na dwóch słupkach wkopanych na téj saméj linii co cztery słupy. Dach pierwszy z bali oparł się na szlemie leżącém na trzech sochach, a dach drugi na ścianie o dwa łokcie od zrębu odległéj. Między te ściany trzy łokcie wysokie na powierzchni, nasypano ziemi.

Frontowa ściana gdzie idą drzwi od sionki, na pół łokcia grubości ułożone z tarcic, a w środku zasypana trocinami, podobnież ściana od lodu na pół łokcia gruba jest także napełniona trocinami. Sionka przeto zamiast trzech łokci, ma tylko 2 łokcie, bo ścianki dwie po pół łokcia, cały łokieć zabrały. Drzwi do lodu zrobione są w szczycie i wchodzi się po schodkach na poddasze, czyli do lodowni. Ta lodownia połową w ziemi, a w połowie na wierzchu, ma w świetle 10½ łokci długości, 7½ szerokości, a 6 tylko łokci wysokości, bo podłoga z legarami łokieć cały zajęła, jest więc $10,5 \times 7,5 \times 6 = 472,5$ łokci kubicznych. Więc na jedną furę zabrano lodu 2½ łokci kubicznych przeszło, bo zwieziono 180 fur lodu. Pojąwszy zasadę każdy sobie łatwiéj mechanizm budowy uprości, bo opis może jest niezrozumiały. Ta jeszcze mała uwaga żeby drzwi za sobą zaraz zamykać, a dla światła można je oszklić i kratą żelazną wzmocnić. Nie ma co mówić ile lodownia dla gospodyń na wsi jest użyteczną, na wszystko co gorąco psuje. Obszerność szyi czyli sionki można umyślnie większą na mleczywo zrobić, bo w lodowni będzie stopień 0 a w sionce cokolwiek ciepléj. I miło jeść na wsi masło latem jędrne i twarde swojego wyrobu i z pewnością czyste, bo się ręce pachciarza nie myły w śmietanie. I dziwno jest wszystkim zkąd potém we krwi zdrowéj i czystéj zalęgła się świerzba. A jednak rzadka wieś u nas żeby pachciarza nie było. Wydawane kwitki na masło, śmietanę, śmietankę i sér, kwitują właściciela, i kiedy w wielu miejscach jeszcze mu dopłacano, dziś po wzięciu krów na siebie nietylko potrzeby dworu są zaopatrzone, ale jeszcze dochód znaczny sprzedażą masła i sera obora przynosi. Pachciarz dopilnowaniem staranném udojów, (*) sprzedażą wszystkiego, nawet maślanki i serwatki na kwarty, zbiera sobie fundusz na spory handelek, chociaż regularnie płaci. Lecz jeżeli zwącha, że skamląc i narzekając na stratę, zaledz może w wypłacie, jak się przytrafiło pewnemu obywatelowi co dłużny (1,000 złp.) 150 rs. dał drapaka ze wsi i zostawił tylko kilkoro bachorów na barłogu, do żywienia jeszcze na jakiś czas panu; późniéj dopiero doszły posłuchy, że pożyczył kilka tysięcy obywatelowi i młyn wziął w dzierżawę. Pachciarz wymawia sobie cielęta i wychów bydła; przez to tamuje, w obecnym czasie gdzie para wołów dobrych roboczych nawet (45 dukatów) 150 rubli przechodzi. Upodobane cielęta trzeba mu płacić i karmić mlekiem od krów udojoném, jeżeli na szczęście kilka dwór sobie zostawił. A doświadczenie nauczyło, że natura najmądrzéj wszystko urządziła i na to krowa ma wymie żeby cielę ssało.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Odpowiedź

na korrespondencyą pana E. W. z nad Buga

O sposobie drenowania.

Pan E. W. w artykule swym Nr. 52 Korrespondenta z r. b. umieszczonym, przytacza pomiędzy innemi, że drenowanie jest to kwestya zajmująca rolników, i zaleca machinkę do robienia dren w Kupientynie na Podlasiu posiadaną, wedle modelu znajdującego się w gabinecie Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Marymoncie. To niejako przekonywa, że p. E. W. jest w chęci drenowania owych gruntów, zwłaszcza że prosi o poradę i objaśnienie dotyczące sposobu zakładania dren; wezwany, pragnę objaśnić współzawodnika idąc za słowy »jak kto może« bo mój artykuł w nrze 42 Korrespondenta nie obejmuje żadnéj w téj mierze instrukcyi, a tylko celem zwrócenia uwagi rutynistów uczyniony; że wynalazek tak pożyteczny jak drenowanie, przez wielu innych współzawodników naszych bywa źle rozumiany i potępiany. Pomiędzy tém jeden fakt co do rowu z wodą, zdziwił p. E. W. a może i wielu innych, to w tym punkcie wyrzec mi przychodzi, że to jest ważna okoliczność którą na końcu tego pisma poznamy, a przedewszystkiém zaczniemy od czego innego.

Chcąc udzielić p. E. W. żądaną informacyę, ale jest to rzecz bardzo trudna, bo potrzeba wpierw poznać tam miejscowość, gatunek ziemi i jéj położenie, a głównie nomenklatury które drenować zamierza, więc licząc na pojęcie rzutnego i przezornego rolnika, że inaczéj być nie może, muszę się ograniczyć na ogólnie przyjętych i uzasadnionych prawidłach z nauki czerpniętych, którym wprawdzie nic do życzenia nie pozostaje, tylko wyrozumienia rzeczy i umiejętnego wykonania wedle miejscowści.

Wiadomo nam, że mamy odpowiednią literaturę agronomiczną do prowadzenia się i uzasadnienia, w każdéj gałęzi rolnictwa nas wspierającą, a pisma peryodyczne jakiemi są na teraz: Roczniki, Tygodniki, Korrespondent i Gazeta Rolnicza, które nam szczegółowo w każdém ulepszeniu i wynalazku pośredniczą, dostateczne są do wyrozumienia rzeczy, więc dla objaśnienia pana E. W. wypada mi tu przytoczyć jedno: naprzykład Tygodnik Rolniczo-Przemysłowy najwięcéj udzielił nam wiadomości o sposobie drenowania po zagranicami kraju naszego, z którego upowszechniający się ten sposób pod obszernemi machinami, wyjątkowo Gazeta Rolnicza w nrze 32 z r. 1854, dla naszéj wiadomości opisała; jeżeli zaś p. E. W. nie posiada tego pisma, z którego by się objaśnił i porównał z moim artykułem, co jest najpewniéj, że żąda rady i objaśnienia, więc najchętniéj stosowny ku temu ustęp z zacytowanéj gazety tu powtarzam; nie obejmuje on wprawdzie normalnéj instrukcyi dla każdego potrzebującego urządzać dreny, ale podaje zasady dokładne, które każdy rozsądny zrozumiéć i zastosować się do nich z miejscowością potrafi, a tém bardziéj p. E. W. oglądając już wykonane roboty, jak oświadcza w swém piśmie.

Ustęp wzmiankowany jest téj osnowy:

»Nie rozbierając bliżéj ani kwestyi rozmiaru rur drenowych co do średnicy ich otworu, ani głębokości w jakiéj winny być zakładane, ani ich wzajemnéj między sobą odległości, gdyż to wszystko głównie zależy od natury gruntu jaki drenujemy, a dla rozległości i tak różnych w téj mierze teoryi, zaledwie w wyłącznym i systematycznym wykładzie téj nauki dostatecznie wyjaśnioném być by mogło, ograniczymy się więc na ogólnie przyjętych i uzasadnionych jak się zdaje prawidłach, że: rurki zabierające wodę z ziemi w téj głębokości powinny być zakładane, gdzie w ciągu kopania nań rowów woda się pokazuje parciem atmosfery wypchnięta, gdzie środka do zapewnienia jéj ciągłego odpływu potrzeba; środkiem tym staną się rurki, które nie będąc ściśle z sobą spojone, a tylko końcami zestawione i niczém niezakładane, dostateczny przez te szpary wodzie przepływ dają. Co do głębokości rowów, to ta wedle różnych teoryj jest różna, średnio na 4 stopy pod powierzchnią przyjętą być może; kładą jednak na 6 stóp i więcéj. Im rurki są głębiéj wkopane, tém większa jest po obu stronach przestrzeń na którą skutkują, tém też rzadziéj mogą być żyły ich jedna od drugiéj zakładane. Zwykle przyjęta odległość przez praktycznych drenerów jest 12—15 stóp w gruncie ciężkim gliniastym i iłowatym, przy małym spadku 18—24, do 30 stóp w gruntach lżejszych, pulchniejszych i w położeniu bardziéj spadzistém. Rurki te od 1 i pół do 2 cali średnicy, biegną od siebie mniéj więcéj równolegle i w pewnéj odległości wylewają swą wodę w inne rury większéj średnicy, na poprzek do nich leżące. Takich rur większych czyli już drugich, może być kilka lub kilkanaście szeregów stosownie do położenia gruntu i rozległości lub potrzeby, które znowu swą wodę oddają rurom z jeszcze większym otworem lub wylewają w rów odkryty, czyli tak zwany kanał główny, odpływowy, odprowadzający wodę do rzeki, stawu lub w inne stosowne w niższém położeniu miejsce. Spadek dren powinien wynosić około 1 i pół cala na sążeń długości. Im lepszy spadek na końcu drenu, tém pewniejsze jego działanie. Długość drenu wązkiego 1 i pół do 2 cali, nie powinna być większa jak 150 do 180 sążni (121 do 145 sąże-

---

(*) U Hrabiego Brzostowskiego krów rano nie doili, tylko na dzień dwa razy, naprzód kiedy krowy z rannéj paszy wróciły, a drugi raz na wieczór. Za tym przykładem poszli chłopi w całych dobrach i blisko położone osady. Ale przekonać się nie mogłem, czy to wpływa na ilość mleka, czy jest więcéj kiedy się trzy razy doi.

nów); na przestrzeniach przeto dłuższych muszą być już przedzielane poprzecznie ciągnącemi się rurami większych rozmiarów, którym wodę swą oddają, a poniżéj zaraz w przedłużeniu przerwanéj tym sposobem spadzistości, ciągną się znowu tak samo wązkie rurki, które w danéj odległości od podobnéj-że poprzecznéj rury wpuszczają się i t. d. Z natury rzeczy i tego cośmy powiedzieli wynika, iż dla ochronienia się w czasie robót od zbytecznego napływu wody, trzeba jéj naprzód ciągły odpływ zapewnić, wszystkie zatém roboty a mianowicie kopanie rowów, od niżéj położonych miejsc poczynając postępować co raz wyżéj; a więc zaczynać od rowu odpływowego otwartego, a od rur z większą średnicą, postępując stopniowo kończyć na najmniejszych rurkach, wodę z roli ściągających...... Ilość rurek drenowych, zwykle na 12 cali długich, stosownie do położenia, na 1 mórg 600 do 1000 sztuk wynosi. Narzędzia do kopania rowków na rury gliniane, to jest rydle rozmaitych są rozmiarów, długie, a coraz węższe im głębiéj się kopie, tak, że ostatnie warstwy wyjmują się rydlem o mało szerszym od rury, która ma być zapuszczoną, stosownie ułożoną i zasypaną.«

Poprzestając przeto na takim opisie robót praktycznych, dostatecznych do ogólnego pojęcia o działaniu drenów, zastanowimy się pokrótce nad teoryą tego działania, licznemi faktami w praktyce stwierdzoną.

W jaki sposób działają dreny:

»Woda która się z ziemi do najciaśniejszych rurek drenowych dostaje, sączy się w kierunku spadku im nadanego i wypycha z nich ciężarem swoim powietrze, zbiegając się ze wszech stron rurkami mniejszemi do większych, przy ujściu ostatecznem do kanału czyli rowu odkrytego odpływowego, w tak nieraz znacznéj zgromadzi się massie, iż uchodząc doń pełnym otworem, przypływ powietrza do rur podziemnych tamuje. Pozostałe przeto w rurach powietrze znajduje się w stanie rozrzedzonym, a ciśnienie jego wówczas słabsze będzie niż ciśnienie powietrza atmosferycznego zewnętrznego, na powierzchnię gruntu działającego. Woda otwór drenu przy upływie wypełniająca działa wówczas jak tłok pompy powietrznéj, a pompę samą stanowią dreny; powietrze też zewnętrzne, wywierając całą siłę na grunt, właściwe sobie ciśnienie wyrównywując wadze 15 funtów na każdy cal □ powierzchni, a niedoznając odpowiedniego oporu ze strony rozrzedzonego w rurach drenu powietrza, wciska się w ziemię i wypycha z jéj porów wodę, która się szparami na zetknięciu rurek pozostawionemi do ich wnętrza dostaje i daléj odpływa. W ten sposób jako pompa działać może dren tak długo tylko, jak długo otwór rury odpływowéj jest przez wodę zamknięty; skoro zaś ilość jéj zmniejszy się o tyle, że odpływając otworu nie zamyka, powietrze zaraz dostaje się do drenu, ssące działanie pompy ustaje, a zatém i wilgoć z ziemi nie tak już gwałtownie bo tylko siłą własnego ciężaru do drenów wolno spływa i nad miarę nie wysusza roli.«

Spodziewam się więc, że powyższe okoliczności we względzie sposobu robót około drenowania jako i sposobu działania opisane, dadzą już p. E. W. i wszystkim czytelnikom naszym dostateczną informacyę; a teraz poznamy kwestyę którą ja uważam za konieczny warunek utrzymania wody w rowie odpływowym.

Jak wyżéj powiedziano, że woda otwór drenu wypełniająca wejście doń powietrza tamuje i wówczas działa jak tłok pompy, dopóki otwor drenu zamknięty, to jednakże taka operacya nie jest normalną, bo niekiedy tylko zbiera się w tak znacznéj massie i to w gruntach lżejszych i przy większém nawadnianiu, żeby mogła aż do należytego obsuszenia otwór zamykać, a tylko tyle, że się przesącza, szczególniéj w gruntach ścisłych, bielicowatych i iłowatych, tam właśnie gdzie potrzebujemy spieszniejszego działania by obsuszyć ziemię na czas do uprawy przypadającą, lub mieszczącą w sobie rośliny okopowe; otóż dla tego zauważałem, że wykopany rów odpływowy urządzić potrzeba tak, aby woda w czasie operacyi stała w nim do téj wysokości iżby $^3/_4$ otworu drenu wodę do rowu wydającego przysłoniła; tylko takowy dren w czasie osadzenia go potrzeba jednym końcem od strony rowu o tyle pochylić, by woda która będzie z rowu do $^3/_4$ części otwór drenu zamykać, nie dostawała się w rurę głębiéj nad cali 12, to przy takiém urządzeniu choćby się woda tylko przesączała, będzie zawsze mogła odbijając się o drugą w dren wchodzącą, otwór zamknąć, a działanie ssące pompy aż do zupełnego obsuszenia trwać będzie; tylko do takiego znowu urządzenia rowu potrzeba ustanowić odpowiedni w nim spadek, żeby woda zawsze stała równo rozmiarowi, w takim razie o ile mniéj z rur będzie przepływać o tyle odpływać będzie z rowu, a o ile większy jéj przypływ nastąpi o tyle też z rowu odpłynie, słowem, tak się zastosować, aby zawsze otwór drenu mógł się zaamować. Najlepiéj byłoby poniżéj miejsc odrenowanych urządzić w rowie szluzę czyli prosto tak zwane stawidło, które najłatwiéj stosownie do potrzeby wyżéj lub niżéj miarę wysokości wody można w rowie zachować i tém lepiéj będzie przy wielkim napływie, gdzie otwory rur same się zamkną przez massę wody, że przez wyjęcie stawidła woda z rowu, jako niepotrzebna, spadnie; przy mniejszym znowu napływie zamknąć stawidło a będzie w stosunku potrzeby zatrzymaną. Gdy nareszcie dojdziemy do tego, że przed stawidłem woda i sama wyschnie, to wtenczas z pewnością nie będziemy się troszczyć o jéj brak bo już i grunt będzie obsuszony.

Takie przeto jest moje zdanie: wolno je uznać za dobre lub nie.

Co zaś do sposobu nadawania spadku osadzonym rurkom, wiadomo z powyższego opisania, że nie potrzeba narzędzi do tego niwelacyjnych; może każdy umiejętny za pomocą prostéj gruntwagi wszystko to wykonać. Sposobny grabarz potrafi w ten sposób i rów odpływowy urządzić, tylko na to baczyć należy, aby dno rowu w całéj jego długości było równo wyrobione, co wykonać się da krzyżami brukarskiemi lub grabarskiemi, a spadek jaki wypadnie nadać, miejscowość sama objaśni; lecz wykonania tego wszystkiego trzeba ściśle dopilnować, a przy trafném w téj mierze postąpieniu skutki zadawalniające otrzymane zestaną.

Nakoniec widzę tu jeszcze potrzebę zamieścić: że machinka o któréj p. E. W. wspomina w swém piśmie, jest dobrą i odpowiada celowi, lecz i ta sama nie okaże się dobrą, jeżeli nie znajdzie właściwego sobie rutynisty; więc i tu potrzeba dopilnować majstra, aby do wyrobienia dren przysposobił dobrą glinę, wyrobił ją dokładnie, a głównie strzegł, żeby niebyło w niéj nawet najdrobniejszych kamieni wapiennych, które wypalone z drenami, lasując się w ziemi od wilgoci rozkruszałyby rurki, a ztąd nastąpiłoby zatkanie i robota cała za nic; więc to głównie trzeba mieć na względzie jako i wypalanie dren, które dopełnić się powinno na sposób wypalania zwyczajnéj dachówki.

Z Powiatu Warszawskiego dnia 10 Lipca 1857 roku.

St. Orn....

Korrespondencya.

Z Kalisza.

Na jarmark Śto-Jański w Kaliszu jakkolwiek licznie się zgromadzono z okolic, wszakże mało zrobiono interessów. Kapitałów bardzo mało i trudno było onych dostać, interessa w ogóle się kończyły za prolongatach wypłat.

Wiadomości z zagranicy nadeszły pomyślnie co do cen zboża na rok przyszły. Zbiory Amerykańskie mało obiecują, dla tego też zakupywali handlujący zboże na pniu po rs. 9 kop. 30 parę, to jest korzec żyta i pszenicy; ten fakt tylko co ożywił poniekąd ruch interesów prawie zupełnie leniwy, a ziemianie znaleźli jakiś fundusz na opędzenie swoich potrzeb.

Żyto, szczególniéj będące na składach w Portach Nadbaltyckich po wyższych cenach sprzedawano, że na korzec warszawski po rs. 4 kop. 5 czysto wypadło. Przecież na ten moment zbyt żądane nie jest, chociaż na rok przyszły równie zdaje się być poszukiwaną.

Urodzaje Kaliskie dobre co do oziminy; jarzyny miejscami wypalone mniéj obiecują, wszakże dostatek czy brak wyżywienia reguluje się u nas podług tego, czy zaraza uszkodzi kartofle które dotąd najpomyślniéj idą.

Chęć sprzedaży dóbr obfita; kupujących bardzo mało, tylko gdzie niegdzie jakiś kupiec z Pruss zawita, a każdy ma przesadzone wyobrażenie niesłychanéj taniości ziemi naszéj, tak więc dość martwo przepłynęło kilka dni jarmarcznych w Kaliszu; ani zaś teatr ani inna rozrywka warta wspomnienia nie urozmaiciła pobytu goszczących. *Bazyli R.*

Innego rodzaju użyteczną rolnikom niosę wiadomość; nie uprawy roli, nie sprzedaży produktów lub ziemi służącą, ale taką co nie jednemu da spokojność, objaśnienie i pomoc w interessach.

Od roku 1857 do dzisiejszych czasów wychodził Dziennik Praw i był rozsełany Wójtom Gmin, ale choć rozsełają Kuryery, Gazety i t. p. pisma, jakże rzadki jest dom gdzieby które bez przerwy od tak dawnego czasu zachowano? Toż samo stało się z Dziennikiem Praw; mało który z moich współziemian go posiada, a choćby miał te tomów pięćdziesiąt, to trzeba je czytać, uczyć się, pracować.

Otóż p. Sawicki Aloizy ułożył taki summaryusz, gdzie jest wypisano: naprzód alfabetycznie każda treść, a poźniéj co, kiedy i i jak w téj materyi postanowiono, a nadto data i w którym tomie, na któréj stronnicy Dziennika Praw obszerniéj się znajduje w całości owo postanowienie, które w skróceniu w summaryuszu jest opowiedziane.

Ponieważ książkę tę za konieczną uważam miéć każdemu ziemianinowi, bo czy to do odebrania wody od sąsiadów, czy sporów granicznych, czy kwestyj włościan lub służących, czy polowań, lasów lub podobnie, znajdzie tam w krótkości przepis prawa i jeżeli ten będzie mu potrzebny w całéj rozciągłości do objaśnienia się, podług skorowidza p. Sawickiego łatwo trafi i wyszuka sobie w Dzienniku. Książka ta kosztuje dwa ruble; prenumerować można w mieszkaniu autora a najlepiéj odesłać pieniądze do drukarni Kowalewskiego, przy ulicy Królewskiéj w pałacu Dębowskich; po wyjściu z druku autor swoim kosztem drukujacy, ma zamiar podnieść cenę. Druk się skończy w tym miesiącu.

Zachęcam szczerze i bez innego interessu jak dla dobra prawdziwego pożytku, wszystkich ziemian do nabycia téj książki, poręczając jéj ważność i użyteczność. *Bazyli R.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE

Gdańsk, 11 Lipca. Po dziesięcio-dniowéj suszy wczoraj i dziś mieliśmy obfite deszcze, które nietylko łąki i pastwiska ożywiły, lecz i na słabo stojące jarzyny wywarły wpływ korzystny. Oziminy w ogólności pięknie się przedstawiają lubo w niektórych okolicach, mianowicie na Malborskim, uskarżają się na rdzę i miodunkę.

W ciągu tygodnia przebyło Toruń: pszenicy łasztów 602, żyta 56, dębowych belek 9,536, sosnowych okrąglaków i kantaków 40,695, bali łaszt 858. Woda w Toruniu z 2' 7" podniosła się do 5' 4".

Wiadomości targowe z Anglii, Francyi i Hollandyi były słabe, zwiastujące dążność ku zniżeniu. Nadzieja obfitych zbiorów odstręcza spekulacyę a przy odpowiednich potrzebom konsumcyi dowozach wewnętrznych, żądanie na ziarno zagraniczne nie mogło się rozwinąć, a z wczorajszego targu depesza telegraficzna donosi o nowym upadku 2 szyl. na kwarterze.

W takiém położeniu rzeczy na naszéj giełdzie ruch był niewielki a kupujący z niezwykłą działali oględnością; tygodniowe zniżenie notujemy 20 do 30 guld. a od najwyższego punktu 50 do 60 na łaszcie. Pszenice Bużne i Sandomierskie, z wagą 133 do 137 funt. dla braku odbytu wchodzą na spichrze.

Żyto w ostatnich dniach ku zniżeniu zrobiło postępy i ceny od 12 do 15 guld. na łaszcie cofnęły się; o zawarciu kontraktów na jesienną odstawę nic nie było wiadomém. Zdaje się jednak, że od 340 do 350 guld. dałoby się trzymać. Na wszystkich Niemieckich placach żyto i w cenie i w opinii spadło.

Jęczmień był poszukiwany po pełnych notowaniach; groch znalazłby chętnych nawet po drożjszéj cenie kupna, ale niemieliśmy żadnego dowozu.

Rzepiki zimowe płacono w okolicach do 700 guld. łaszt., w Gdańsku jednak nie było jeszcze świeżego ziarna na targu.

Spirytus podniósł się z powodu szczupłego dowozu do 26 tal. beczka 80 tral. 120 kwart.

Siemienia lnianego mała partyjka z wagą 109 odeszła po 580 guld. łaszt.

Małe i bagatelne partye drzewa dały się umieścić. Cytowano kilka tratew słabych $^{11}/_{12}$ cali w cienkim końcu okrąglaków, które z trudnością na 65 lub 60 dukatów znalazły kupca.

Śledzie, węgle, kuchy i guano bez odmiany.

Frakt do Warszawy berlinkami od 7 do 8 tal. od łasztu.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy łasztów 615, żyta 114, jęczmienia 26, grochu 18.

Płacono za łaszt pszenicy z wagą 123 do 128 funt. holl. guld. 500, 510, 530 i 550; od 129 do $13^2/_3$ po 585, 600 i 620; od 133 do 135 i 136 funt. po 610, 650 do 680 guld.

Żyto od 122 do 127 funtów, przynosiło 348 do $372^1/_2$, ale w ostatnich dniach za 125 funtów płacono od 340 do 345 guld.

Jęczmień od 105 do 110 funtów po 294 do 310 guld.

Groch od 330, do 360 guld.

Kursa zamian. Londyn $196^3/_4$, Amsterdam $100^1/_2$, Hamburg $44^3/_4$.

Alexander Makowski.

PIERWSZA SZLĄZKA FABRYKA

NAWOZÓW PROSZKOWYCH

w Wrocławiu.

Pod tą firmą egzystująca tu w miejscu fabryka, wyrabia według zazad nauki **Chemiczny nawoz w proszku**, który zawiera w sobie wszystkie organiczne i nieorganiezne części do użyznienia roślinnego potrzebne, skoncentrowane w formie łatwo rozpuszczającéj się.

Najdoświadczeńsi Niemieccy Agronomowie uznali ten wydoskonalony chemiczny surrogat, jako ważny i celowi swemu zupełnie odpowiadający przedmiot, który przy swéj tanności i ciągle ku udoskonaleniu dążącéj uprawie ziemi, wkrótce stać się może niezbędnym artykułem w każdém gospodarstwie.

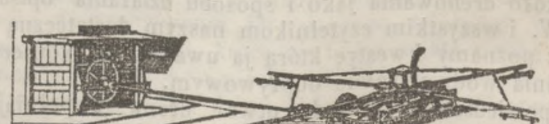
Pragnąc ułatwić JWW. i WW. Panom nabycie onego, ustanowiliśmy w osobie p. Henryka Ollendorffa na Królestwo Ajenta Jeneralnego naszych wyrobów, któren przyjmując obstalunki, każdemu na żądanie przepisy użycia i cenniki naszych fabrykatów udzieli.

Wrocław dnia 10 Lipca 1857 roku.

Pierwsza Szlązka Fabryka Nawozów Proszkowych.

Odwołując się do powyższego ogłoszenia, mam honor zawiadomić JWW. i WW. Panów gospodarzy, iż przyjmuję obstalunki na powyższe nawozy, które z jak największą akuratnością i spiesznością uskutecznię. Przepisy użycia takowych i rozbiór czyli analiza chemiczna, wraz z cennikiem znajdują się u mnie, w polskim i nimieckim języku i każdemu zgłaszającemu się do Kantoru mego, tu w Warszawie przy ulicy Elektoralnéj nr. 753, w domu W. Fraget na 2gim piętrze, bezpłatnie udzielam.

H. Olendorff,
Jeneralny Ajent pierwszéj Szląskiéj Fabryki Nawozów proszkowych w Wrocławiu.



Skład **Machin rolniczych** M. Lewińskiego, w Włocławku, zaopatrznony został w znaczny zapas Młocarń i Sieczkarń różnego rozmiaru, któremi się WW. PP. obywatelom ziemskim poleca.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 14 Lipca 1857 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	$83^1/_4$
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	$106^3/_4$
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	105
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	$84^1/_4$
» Listy Zastawne nowe	$92^1/_2$	$92^1/_4$
» Obligacye 500-złotowe	—	87
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp. . .	—	$95^3/_4$
» B. 200 » . .	—	22

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować. — W Warszawie dnia 3 (16) Lipca 1857 roku. — Starszy Cenzor, Radca Honorowy, **T. Hertz.**